

SK CU4-24V-123-B

Materialnummer: 275 271 108

Netzteil

ACHTUNG

Gültigkeit des Dokuments

Dieses Dokument ist nur in Verbindung mit der Betriebsanleitung der jeweiligen elektronischen Antriebstechnik und unter strikter Einhaltung der dort aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise gültig. Erst unter diesen Voraussetzungen stehen alle für eine sichere Inbetriebnahme dieser Baugruppe und der elektronischen Antriebstechnik relevanten Informationen zur Verfügung.

Lieferumfang

1 x	Baugruppe	SK CU4-24V-123-B
1 x	Kabelsatz Netzspannung	braun / schwarz * * inkl. Sicherung (5A, träge)
1 x	Kabelsatz 24 VDC	braun / blau
1 x	Anschlussleitung (Analogsignal)	schwarz
1 x	Bürdenwiderstand	500 Ω
2 x	Anschlusschrauben	M4 x 20, Kreuzschlitz



Einsatzbereich

Netzteil zum Einbau in ein dezentrales Gerät der elektronischen Antriebstechnik. Der in der Baugruppe integrierte Spannungs- / Frequenzwandler ermöglicht die Wandlung analoger Signale eines Potentiometers in ein digitales Impulssignal. Dieses Impulssignal kann von bestimmten digitalen Eingängen der Antriebselektronik als Analogsignal interpretiert werden.

Technische Daten

Temperaturbereich	-25°C ... 50 °C	Rüttelfestigkeit	3M7
Temperaturklasse	Klasse 3K3	Schutzart	IP20

Bezeichnung	Klemme	Daten
Spannungsversorgung Baugruppe	L1 + L2	100 V AC ... 240 V AC
Spannung Ausgang (Belastbarkeit)	x ¹⁾ + 40	24 VDC ± 10 % (≤ 420 mA)
Analogeingang - Referenzspannung	11	10 VDC ±0,2 V, ≤ 5 mA (output)
Analogeingang	12 + 14	Auflösung: 8 Bit, Genauigkeit: 0,2 V ²⁾
Frequenzausgang	B1	SPS kompatibel nach EN 61131-2 Low: 0 V, High: 24 V Taktfrequenz: ca. 1 – 32 kHz

1) Abhängig von Geräteausführung: SK TU4: x = Klemme 43, SK CU4: x = Klemme 44

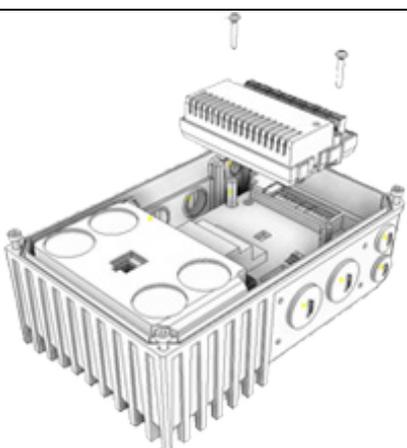
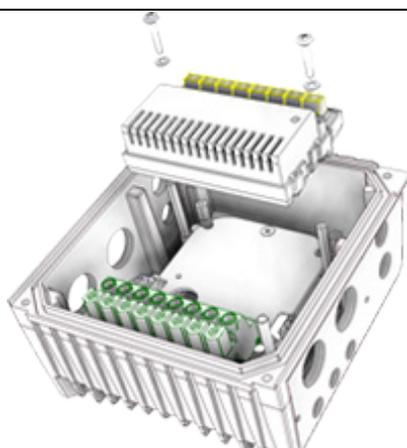
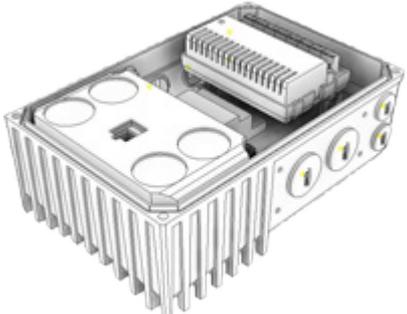
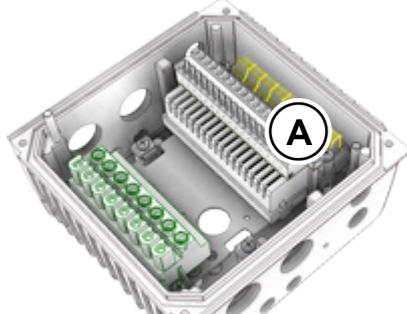
2) Für Anschluss eines Potentiometers (5 – 10 kΩ). Zur Auswertung von 0/4 – 20 mA – Signalen ist ein 500 Ω Bürdenwiderstand zu verwenden (Beipack).

Technische Information / Datenblatt	SK CU4-24V-123-B			
Netzteil	TI 275271108	V 1.0	5115	DE

Montage

Montageort	Auf definiertem Optionsplatz innerhalb des Gerätes (SK 1xxE, 2xxE)
Befestigung	mittels Schraubverbindung

Montageschritte (Darstellung beispielhaft)

	SK 1xxE	SK 2xxE ^{*)}
1.		
2.		

*) Vor Montageschritt 1 ist ggf. die Steuerklemmenleiste (A) zu demontieren,
nach Montageschritt 2 ist die Steuerklemmenleiste (A) zu montieren.

Anschlüsse

Klemmen	Schraubklemmen	1 Klemmenleiste mit 16 Anschlüssen, (5 mm Raster)
Leitungsquerschnitt	0,14 ... 2,5 mm	AWG 14-26
PE Anschluss	Über Umrichter	über Schraubbolzen bei Montage im Umrichter

Details Steuerklemmen

Beschriftung, Funktion

- | | | | |
|-------|----------------------------------|---------|------------------------------------|
| AIN: | Analogeingang | FOUT: | Digitalausgang (DO): Impulsausgang |
| 10 V: | Referenzspannung für AIN | ON-L/R: | Digitalausgang (DO): Freigabe L/R |
| 24 V: | Steuerspannung (Ausgang) | L: | Netzanschluss einer Phase |
| GND: | Bezugspotential digitale Signale | PE: | Erde |
| AGND: | Bezugspotential analoge Signale | | |

Anschlüsse, Funktionen

SK CU4-24V-...

Beschriftung	Funktion
PE	PE
PE	PE
L2	2. Phase
L1	1. Phase
40	GND
B1	FOUT
12	AGND
14	AIN1
11	10 V
40	GND
44	24 V
40	GND
44	24 V

Potentialebene Netz ~

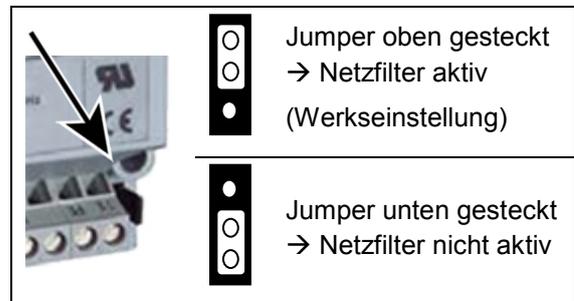
Potentialebene 24 V DC

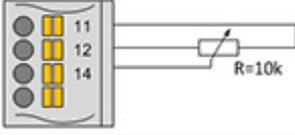


Die Einhaltung des Funkentstörgrades kann nur bei aktivem Netzfilter gewährleistet werden (Jumper in oberer Position gesteckt).

Bei Verwendung in ungeerdeten Netzen (IT-Netz) ist das Netzfilter zu deaktivieren.

Hierzu ist der Jumper von oben nach unten umzustecken.



Bedeutung Funktionen		Beschreibung / technische Daten		
Klemme				Parameter
Nr.	Bezeichnung	Bedeutung	Nr.	Funktion Werkseinstellung
Analoge Eingänge		Anschluss eines analogen Signals (Potentiometer 5-10 kΩ, externe Steuerung u. Ä.)		
		Auflösung 8Bit Genauigkeit 0,2 V U= 0 ... 10 V I= 0/4 ... 20 mA Bürdenwiderstand (500 Ω) im Beipack	+ 10 V Referenzspannung: 5 mA, nicht kurzschlussfest	
				
11	10V REF	+ 10 V Referenzspannung	-	-
12	AGND	Bezugspotential analog GND	-	-
14	AIN1+	Analoger Eingang 1	-	-
Steuerspannung		Für die Versorgung von Geräten und Zubehör mit einer 24 V Steuerspannung		
		24 V DC ± 10 % 420 mA (gesamt) Kurzschluss und beschränkte Übertemperatur- bzw. Überlastüberwachung vorhanden.	Kann auch als Eingang verwendet werden (dann nicht L1 und L2 anschließen), wenn das Modul nur als „Spannungs-Frequenzwandler (zum Anschluss eines Potentiometers) verwendet werden soll.	
44	24V	Spannung Ausgang	-	-
40	GND / 0V	Bezugspotential GND	-	-
Digitale Ausgänge		Digitale Signale zur Ansteuerung eines elektronischen Antriebsgerätes		
		SPS-kompatibel nach EN61131-2 Low: 0 V, High: 24 V Taktfrequenz: ~1 – 32 kHz	Impulse zur Auswertung über die digitale Eingangsfunktion eines Frequenzumrichters SK 2xxE, Baugröße 1 - 3 P420 [-02]/[-03] = 26/27, → analoge Bedeutung P400 [-06]/[-07].	
B1	FOUT	Frequenzausgang	P400/P420	-
40	GND	Bezugspotential GND	-	-
Netzanschluss		Anschluss Netzspannung		
		Netzanschluss, je nach Baugruppe 100 - 240 V oder 380 - 500 V		
L1	L1	Netzanschluss 1. Phase	-	-
L2	L2/N	Netzanschluss 2. Phase / N	-	-
PE	PE	PE, Erde	-	-

Weiterführende Dokumentationen (www.nord.com)

Dokument	Bezeichnung
BU_0135	Handbuch Motorstarter SK 135E, SK 175E
BU_0180	Handbuch Frequenzumrichter SK 180E, SK 190E

Dokument	Bezeichnung
BU_0200	Handbuch Frequenzumrichter SK 2xxE